

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N°

371

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le samedi 25 juillet 1891, à 1 heure

Par AARON NARODETZKI

Né à Kiew (Russie), le 6/18 août 1864

DE L'ARRACHEMENT SOUS-CUTANÉ

DES INSERTIONS DES TENDONS EXTENSEURS DES DOIGTS

Sur la phalange

Président : M. LE DENTU, professeur.

*Juges : MM. { TARNIER, professeur.
QUENU, MAYGRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1891

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552005_0072

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N°

371

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le samedi 25 juillet 1891, à 1 heure

Par AARON NARODETZKI

Né à Kiew (Russie), le 6/18 août 1864

DE L'ARRACHEMENT SOUS-CUTANÉ

DES INSERTIONS DES TENDONS EXTENSEURS DES DOIGTS

Sur la phalange

Président : M. LE DENTU, professeur.

Juges : MM. { TARNIER, professeur.
QUENU, MAYGRIER, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. BROUARDEL
Professeurs.		MM.
Anatomie.		FARABEUF
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	DIEULAFOY
		DEBOVE
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.		TILLAUX.
Pharmacologie.		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.		HAYEM.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale		STRAUS.
		G. SÉE.
Clinique médicale	{	POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Maladie des enfants		BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux		VERNEUIL.
	{	LE FORT.
Clinique chirurgicale		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Cliniques d'accouchements	{	TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. RICHET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLEYS	POIRIER, chef	RICARD
BRISAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DEJERINE	MARIE	RETTÉTER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPLIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que ses opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

MAURICE NARODETZKI

Pharmacien de 1^{re} classe de l'Ecole supérieure de Paris

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LE DENTU

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine
Chirurgien des hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR PÉAN

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis
Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BALL

Professeur de clinique des maladies mentales
Médecin des hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR RICHELOT

Professeur agrégé à la Faculté
Chirurgien des hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR LANDOUZY

Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Médecin des hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARTH

Médecin des hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR LACOMBE

Médecin des hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LE DENTU

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté

Chirurgien des hôpitaux

Membre de l'Académie de médecine

Chevalier de la Légion d'honneur

A MON CHER ET VÉNÉRÉ MAÎTRE

MONSIEUR LE D^r BLUM

Professeur agrégé à la Faculté de médecine

Chirurgien des hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

DE

L'ARRACHEMENT SOUS-CUTANÉ

Des insertions des tendons extenseurs des doigts

SUR LA PHALANGETTE

INTRODUCTION

Nous avons eu le rare bonheur d'observer dernièrement dans le service de notre excellent maître, M. le Dr Blum, un très beau cas d'arrachement sous-cutané du tendon extenseur sur la phalange du médius droit. C'est une lésion assez rare et les observations qui en existent sont encore très peu nombreuses. Quant aux traités classiques, ils sont absolument muets sur cette question et c'est par hasard et d'une façon insidieuse, que l'on trouve dans le récent *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, quelques lignes ayant trait à cette lésion.

L'affection, quoique peu grave et assez rare, mérite pourtant d'attirer l'attention des chirurgiens. La rareté même d'un pareil arrachement, l'indifférence des blessés pour une blessure qu'ils croient passagère, expliquent l'oubli dans lequel on l'a laissé et cet oubli n'en est pas

moins fâcheux parce que le praticien méconnaît la lésion et ne cherche point à y porter remède.

Aussi, poussé dans cette voie par les sages conseils de notre savant maître, M. le D^r Blum, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, nous avons résolu de faire de cette affection le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous n'avons pas la prétention de faire un travail original; notre but est plus modeste, nous nous proposons de réunir dans un travail d'ensemble, tout ce qui a été écrit sur ce sujet, réunir les observations encore peu nombreuses disséminées jusqu'à présent dans différentes publications périodiques, y ajouter celles que nous avons eu le bonheur de recueillir, en un mot, grouper les matériaux qui pourraient favoriser à mieux connaître cette lésion traumatique spéciale des doigts. Heureux si nous pouvons présenter un résumé fidèle de l'histoire de cette affection encore peu observée et servir pour bien peu, il est vrai, à compléter leur étude.

Nous avons divisé notre travail en sept chapitres.

Le premier est consacré à l'historique; dans le deuxième, il nous a paru utile de rappeler l'anatomie normale du doigt; en insistant spécialement sur les insertions tendineuses de la face dorsale; le troisième, les observations; le quatrième, anatomie et physiologie pathologiques; le cinquième, symptomatologie et étiologie; le sixième, marche et terminaison et enfin le septième, traitement.

Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, nous sommes heureux qu'un usage ancien nous fasse un devoir de remercier tous ceux qui nous ont aidé de leurs conseils et de leur expérience pendant le cours de nos études. A tous nos

maîtres dans les hôpitaux, nous adressons l'hommage de notre profonde gratitude. Nous l'adressons spécialement à notre savant maître, M. le D^r Blum, qui nous a honoré d'une bienveillance particulière et auprès de qui nous avons trouvé l'idée première de ce travail, qui nous a aidé de ses sages conseils et a eu l'extrême obligeance de mettre à notre disposition les observations qu'il possédait. Nous le prions de vouloir bien recevoir l'expression de notre profonde reconnaissance.

Que M. le Professeur Le Dentu veuille bien accueillir nos plus sincères remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE.

L'affection que nous étudions n'a pas pour elle le prestige de l'antiquité. L'étude de cette lésion traumatique spéciale des doigts est de date toute récente et les travaux publiés sur cette question tant en France qu'à l'étranger sont fort restreints.

C'est M. le Dr Segond qui attira, le premier, l'attention sur l'arrachement du point d'insertion des deux langettes phalangettiennes de l'extenseur du petit doigt, par flexion forcée de la phalange sur la phalangine, dans une communication faite en 1879 à la Société Anatomique. Il avait observé un cas clinique dont il a donné une description tellement parfaite, qu'elle restera toujours comme un type du mécanisme et des symptômes de ce singulier arrachement. En 1878, c'est-à-dire avant la publication de M. Segond, la lésion a été observée et diagnostiquée par notre savant maître, M. le Dr Blum, à la consultation de l'Hôtel-Dieu, sur une femme de 26 ans. La blessée fut présentée à M. le Professeur Richet qui confirma le diagnostic de notre maître.

Cette observation n'a pas été publiée.

M. le Dr Segond institua, à cette époque, un certain nombre d'expériences cadavériques pour éclairer le mécanisme et l'anatomie pathologique de cette lésion.

Deux années plus tard, dans un article de Journal alle-

mand (*Centralblatt für Chir.*, 1881), Busch publia un mémoire basé sur cinq faits semblables où il prétend avoir observé l'arrachement de l'extenseur avant M. Segond. Il est fort possible que M. Busch ait fait le diagnostic de cet arrachement avant M. Segond, mais comme sa publication est postérieure à celle de M. Segond et qu'elle n'a été inspirée en somme que par celle de M. Segond la priorité appartient indiscutablement au chirurgien français.

Du reste le mémoire de Busch n'ajoute rien à nos connaissances, ni sur sa nature, ni sur le mécanisme de la lésion; il n'est intéressant que par les 5 observations cliniques qu'il renferme. Busch déclare qu'il n'a jamais pu arriver à produire la lésion sur le cadavre.

Antérieurement à ces auteurs, M. le professeur Duplay, avait observé une rupture sous-cutanée de tendon long extenseur du pouce; mais la solution de continuité avait eu lieu au niveau de la tabatière anatomique et non au niveau de la phalange, ce qui établit une différence notable entre le fait de M. le professeur Duplay et ceux de MM. Segond et Busch.

En 1884, M. Polaillon consacre un chapitre de l'article Doigt, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, à l'étude de cette lésion et ajoute deux observations personnelles.

M. Schœning, en 1887 (*Arch. für klinisch chirurgie*, t XXXV, p. 237) publie une nouvelle observation et surtout il analyse très minutieusement par des expériences cadavériques, le curieux mécanisme de cette lésion.

En 1890, M. Delbet, prosecteur à la Faculté, par des expériences cadavériques assez nombreuses, étudie la

lésion, au point de vue anatomique et clinique. Il a présenté à ce sujet un très intéressant mémoire à la société anatomique et intitulé : *Des lésions consécutives à la flexion forcée des phalanges des doigts*.

Enfin tout récemment, M. le Dr Schwartz a publié un mémoire original sur le sujet en question, et inséré dans les *Archives générales de médecine* (mai 1891). Dans ce mémoire, M. Schwartz apporte trois nouvelles observations d'arrachement sous-cutané du tendon extenseur ; pour un de ces cas, il a pratiqué la suture immédiate, il a pu contrôler de la sorte sur le vivant les données de l'expérimentation.

CHAPITRE II

ANATOMIE NORMALE.

Les doigts, organes essentiels de la préhension, constituent la portion phalangienne de la main. Ils sont au nombre de cinq et désignés, en procédant de dehors en dedans sous les noms de pouce, index ou indicateur, médius, annulaire et auriculaire du petit doigt. Les doigts présentent une extrémité supérieure ou racine, et une extrémité inférieure ; celle-ci offre en avant une surface convexe arrondie, la pulpe des doigts et en arrière la surface unguéale. Chaque doigt représente une pyramide, composée de trois colonnes placées à la suite les unes des autres ; la base de la pyramide répond au métacarpe. Les trois

colonnes successivement décroissantes qui composent chaque doigt, portent le nom de phalanges. Les phalanges sont au nombre de trois pour chaque doigt; le pouce qui n'en possède que deux, fait exception. On les désigne en allant de haut en bas, sous le nom de première phalange, phalange ou phalange métacarpienne; de seconde phalange phalangine ou phalange moyenne; de troisième phalange, phalangette ou phalange unguéale.

La première phalange présente une longueur réelle plus grande que sa longueur apparente, puisque l'articulation métacarpo-phalangienne se trouve de 13 à 15 millimètres environ au-dessus de la commissure du pli digito-palmar qui y correspond. Ce sont des petits os longs, dont le corps affecte la forme d'un demi-cylindre et présente une légère courbure en avant. Leur face postérieure, convexe répond aux tendons des muscles extenseurs. Sur leur face antérieure, qui est plane ou un peu canaliculée, glissent les tendons des fléchisseurs. Leurs bords minces, donnent attache à des faisceaux fibreux qui forment une gaine à ces derniers tendons. L'extrémité supérieure des premières phalanges est creusée d'une cavité glénoïde qui reçoit le condyle du métacarpien correspondant. L'extrémité inférieure présente deux saillies condyliennes, séparées par une dépression. Elle forme une véritable poulie, beaucoup plus étendue du côté de la flexion que du côté de l'extension.

Les *secondes phalanges* sont plus petites que la première, mais construites sur le même type. Leur extrémité supérieure est creusée de deux petites cavités latérales, séparées par une crête, qui sont destinées à s'articuler avec la

poulie de la phalange, située au-dessus. Leur extrémité inférieure ne diffère de celle des premières que par une moindre saillie des condyles.

Les *troisièmes phalanges* se distinguent par leur petitesse relative et leur forme aplatie. Leur extrémité supérieure est semblable à celle de la deuxième phalange. Leur extrémité inférieure, en forme de fer à cheval, rugueuse, soutient la pulpe du doigt en avant et l'ongle en arrière.

Les *articulations des doigts* méritent une courte description. Les articulations métacarpo-phalangiennes doivent être divisées en celle du pouce et celles des quatre autres doigts. Ce sont des articulations enarthrodiales, caractérisées par la réception d'une tête dans une cavité ; la cavité est beaucoup plus petite que la tête qu'elle doit contenir ; aussi existe-t-il un ligament antérieur, ligament *glenoïdien* destiné à agrandir la cavité de réception tout en servant de moyen d'union. Creusé en gouttière en avant pour recevoir les tendons fléchisseurs, ce ligament se fixe en arrière au col du métacarpien, mais d'une manière lâche, tandis qu'il s'unit intimement à la première phalange. Le ligament glenoïdien est extrêmement résistant, il présente un aspect nacré et se confond avec la gaine des fléchisseurs. On rencontre parfois un os sesamoïde dans le ligament glenoïdien de l'index et du medius, il en existe constamment deux dans celui du pouce. Ajoutons au ligament glenoïdien deux ligaments latéraux également résistants. Le tendon de l'extenseur tient lieu du ligament postérieur. La synoviale est très lâche, surtout du côté de l'extension.

Les *articulations des phalanges* entre elles sont des trochlées. Un ligament antérieur analogue au ligament

glénoïdien, mais moins résistant en deux ligaments latéraux, constituent les moyens d'union.

Excepté le pouce qui est arrondi, les autres doigts sont quadrilatères. Cette conformation permet de leur considérer quatre faces : une antérieure, une postérieure et deux latérales.

La face antérieure présente trois saillies correspondant à chaque segment et trois plis ou dépression très accusées qui séparent ces saillies. Le rapport de ces plis avec les articulations fournit un point de repère précieux pour la désarticulation des doigts. Les couches que l'on rencontre à la surface antérieure des doigts sont : 1° la peau épaisse et parcourue par de légers sillons concentriques, ces sillons séparent les saillies papillaires du derme, plus nombreux ici que partout ailleurs, l'extrémité des doigts étant plus particulièrement le siège du tact ; 2° une couche sous-cutanée, formée d'un tissu cellulaire graisseux composé des vésicules adipeuses rougeâtres que cloisonnent des filaments cellulo-fibreux ; 3° une gaine fibreuse ; 4° les tendons fléchisseurs ; 5° le périoste et l'os, sur lesquels nous croyons inutiles d'insister.

La *face postérieure*, plus convexe que la face palmaire, offre une disposition plus simple que celle de la face antérieure. On y trouve : 1° la peau ; 2° le tissu cellulaire sous-cutané ; 3° le tendon extenseur des doigts et 4° le périoste et l'os.

La *peau* a un aspect tout différent de celui de la face palmaire. L'épiderme est moins gros, la peau est fine et mobile ; et offre bien aussi, au niveau des articulations des plis cutanés, mais ils répondent d'une manière moins

sûre aux interlignes articulaires et s'effacent très rapidement sous l'influence de la plus légère tuméfaction et même par la flexion, à cause de non adhérence de la peau, et par ces diverses causes, méritent à peine d'être mentionnés ; elle renferme des poils plus ou moins nombreux avec des glandes sébacées et sudoripares ; enfin à l'extrémité de la troisième phalange on rencontre l'ongle.

La *couche de tissu cellulaire* de la face dorsale est mince, lâche, rarement chargée de graisse ; notons en passant que c'est dans cette couche que rampent les vaisseaux et les nerfs qui seront décrits plus loin.

Les *tendons extenseurs* renforcent en arrière les articulations. Avant de gagner les points où ils s'ensèrent, les extenseurs s'épanouissent en une lamelle fibreuse qui enveloppe la face dorsale de la première et de la deuxième phalange. Au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes, chacun des quatre tendons de l'extenseur commun donne naissance à deux expansions fibreuses qui se portent sur les côtés de l'articulation pour aller se fixer en avant au ligament transverse du métacarpe. Un peu au dessous de l'articulation, ces expansions latérales se confondent avec les tendons aplatis des interosseux et des lombricaux. Il résulte de la réunion de tous ces tendons une lame aponévrotique qui recouvre toute la face dorsale de la première phalange. Un peu au-dessus de l'articulation phalango-phalangienne, cette lame se divise en trois portions : une moyenne, verticale, qui s'insère à la partie supérieure et postérieure de la deuxième phalange ; deux latérales, obliques, qui longent les côtés de cette phalange,

puis, convergent l'une vers l'autre, pour s'unir et s'insérer à l'extrémité supérieure de la phalangette.

Les tendons de l'extenseur propre du petit doigt et de l'extenseur propre de l'index, se confondent avec les tendons correspondant de l'extenseur commun, pour contribuer à former les expansions aponévrotiques dorsales qui se comportent à l'index et à l'auriculaire absolument de la même manière qu'aux autres doigts.

La disposition des tendons extenseurs n'est pas la même pour le pouce. Le tendon du court extenseur va s'unir à l'extrémité supérieure de la première phalange ; le tendon du long extenseur gagne le bord interne de cette phalange, s'aplatit en parcourant la face postérieure et s'insère à l'extrémité supérieure et postérieure de la deuxième phalange. Deux des muscles de l'éminence thénar envoient aux tendons extenseurs des expansions aponévrotiques à la manière des interosseux, c'est le court abducteur en dehors et l'adducteur en dedans (Polaillon).

Quant aux faces latérales elles n'offrent rien de particulier.

Vaisseaux. — Les *artères* portent le nom des collatérales des doigts. Elles naissent toutes de la convexité de l'arcade palmaire superficielle et du tronc commun des collatérales du pouce et de l'index, branche de la radiale.

Le tronc commun des collatérales du pouce et de l'index, ou artère interosseuse dorsale du premier espace métacarpien, fournit les collatérales interne et externe du pouce et la collatérale externe de l'index.

De l'arcade palmaire superficielle partent quatre artères digitales, qui se dirigent de haut en bas vers la partie

inférieure de l'espace interosseux où elles se bifurquent. La première, en allant de dehors en dedans, longe le deuxième espace interosseux et fournit la collatérale interne de l'index, la collatérale externe du médius et la collatérale externe de l'annulaire.

La troisième descend au devant du quatrième espace inter osseux, et après la bifuraction, va former la collatérale interne de l'annulaire et la collatérale externe de l'auriculaire.

Avant de se bifurquer, toutes les artères digitales s'anastomosent avec les branches *inter osseuses descendantes*, venues de l'arcade palmaire profonde.

Les *artères collatérales* sortent de la paume en passant sous les faisceaux transverses de l'aponévrose palmaire, et cheminent en avant des phalanges, sur les côtés de la gaine des fléchisseurs. Dans leur trajet, elles fournissent des branches antérieures, des branches postérieures et des branches internes qui pénètrent dans la gaine des tendons.

Arrivées dans la pulpe, les deux collatérales d'un même doigt se terminent, en s'anastomosant sous la forme d'une arcade à concavité supérieure. Une quantité d'artérioles partent de cette arcade pour former des réseaux d'une grande richesse, qui se répandent surtout à la face profonde du derme.

Veines. — Les veines se divisent en collatérales profondes et collatérales superficielles. Les premières au nombre de deux pour chaque artère, suivent exactement le même trajet que le tronc artériel dont elles sont les satellites. Elles vont se rendre dans les arcades veineuses superficielles et profondes.

Les secondes forment deux branches, les *collatérales interne et externe superficielles*. Elles naissent du réseau cutané, occupent, l'une et l'autre, le bord de la face dorsale des doigts, et communiquent fréquemment par des ramaux transversaux. Parvenues à la partie inférieure de chaque espace interosseux, elles se réunissent avec les veines collatérales du doigt voisin pour constituer un tronc appelé *veine digitale*, qui aboutit à l'arcade veineuse du dos de la main.

Lymphatiques. — La peau des doigts est pourvue de réseaux lymphatiques très importants. En effet, les injections y démontrent deux réseaux lymphatiques superposés : l'un *papillaire*, étendu à la superficie du derme, l'autre sous dermique enveloppant les glandes sudoripares de nombreux lacis. Les mailles de ces réseaux sont si étroites qu'ils forment une couche absolument continue, comme si la peau était recouverte d'une nappe lymphatique. En se réunissant, les capillaires lymphatiques donnent naissance à un ou plusieurs troncules, qui suivent la direction des veines collatérales superficielles et aboutissent dans les troncs lymphatiques sous-cutanés du dos de la main pour remonter ensuite à l'avant-bras.

Nerfs. — Les doigts sont pourvus de nerfs avec une véritable profusion. Chacun d'eux possède quatre troncs nerveux, les nerfs collatéraux, qui viennent du médian, du radial et du cubital. Les nerfs collatéraux sont situés dans le tissu cellulaire sous-cutané, sur les côtés de la face palmaire et de la face dorsale. Les collatéraux palmaires sont plus importants que les collatéraux dorsaux.

A la face palmaire, le *médian* donne les collatéraux du

pouce, de l'index, du médius et le collatéral externe de l'annulaire. Le cubital donne le *collatéral interne* de l'annulaire et les collatéraux du petit doigt.

A la face dorsale, le cubital et le radial se partagent les collatéraux d'une manière égale, le cubital fournissant les collatéraux du petit doigt, de l'annulaire et le collatéral interne du médius, le radial envoyant le collatéral externe du médius et les collatéraux de l'index et du pouce. Les nerfs d'un même doigt communiquent fréquemment pendant leur trajet par des filets anastomotiques.

CHAPITRE III

Observations.

OBSERVATION I (personnelle).

(Consultation de l'hôpital Saint-Antoine. Service de M. le D^r Blum).

M^{me} M..., âgée de 36 ans. En voulant retirer son bas gauche, elle glisse son médius droit, recourbé en crochet, entre le bas et le mollet.

Tout à coup elle ressent un petit craquement ; elle retire vivement son doigt, et constate à sa grande surprise que *son médius* n'est plus dans la rectitude, c'est à dire que la phalangette est fléchie sur la phalangine et qu'il lui est impossible de l'étendre volontairement.

Le lendemain, elle se présente à la consultation de l'hôpital Saint-

Antoine, service de M. le D^r Blum, où nous eûmes l'occasion de la voir. Nous constatons l'état suivant :

La phalangette est fléchie sur la phalangine non pas à angle droit, mais à peu près de 45°, extension spontanée impossible, mais il est facile de ramener artificiellement la phalangette en extension, mais dès qu'on l'abandonne la phalangette retombe en flexion. Un léger empâtement au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne; la peau de la région dorsale est rougeâtre; pas d'ecchymose. A la palpation on trouve un point douloureux exactement localisé à quelques millimètres au-dessous de l'articulation phalangino-phalangettienne.

Au moment même de l'accident, la blessée prétend n'avoir ressentie aucune douleur; c'est seulement dix minutes après qu'elle commençait à souffrir de son doigt. La flexion est douloureuse.

Tous les autres mouvements du doigt sont conservés. Le diagnostic de l'arrachement sous-cutané du tendon extenseur sur la phalangette s'imposa par l'analyse des symptômes et comme traitement une gouttière plâtrée fut appliquée. L'appareil est enlevé au bout d'un mois. *Guérison* complète.

OBSERVATION II

(Observation inédite communiquée par le M. D^r Blum. Résumée).

Femme âgée de 26 ans. En mettant ses bottines, elle sent un craquement au niveau de l'extrémité du *medius* de la main droite; la phalangette reste fléchie sur la phalangine et ne peut plus être ramenée en extension qu'artificiellement.

Le lendemain elle se présente à la consultation externe de l'Hôtel-Dieu en 1878, service de M. le professeur Richer, supplée à cette époque par M. de D^r Blum.

M. Blum constate les signes suivants :

La phalangette est fléchie à angle presque droit sur la phalangine ; la malade est dans l'impossibilité absolue de redresser volontairement la phalangette, tandis que l'extension artificielle est facile ; pas de douleur, pas d'ecchymose ni autre trouble fonctionnel.

Notre savant maître diagnostique : Rupture sous-cutanée du tendon extenseur au niveau de ses insertions phalangettiennes. La malade fut présentée à M. le professeur Richer qui se rallia au diagnostic de M. Blum.

Comme traitement, on immobilisa le médius en extension forcée au moyen d'une planchette en bois et fixée au doigt à l'aide des bandelettes de diachylon, qu'elle garda pendant un mois. Guérison complète.

OBSERVATION III

(Observ. inédite, communiquée par M. le Dr Blum. Résumée).

M. X..., âgé de 60 ans, en mettant des bottines, sent tout à coup un craquement dans son *médius droit* et une douleur assez vive au niveau de la phalangette.

On constate chez lui tous les signes d'arrachement des insertions des tendons extenseurs sur la phalangette. Flexion permanente de la phalangette sur la phalangine (angle de 45°), extension spontanée impossible, extension passive facile. Léger gonflement péri-articulaire ; à la palpation, point douloureux au-dessous de l'articulation phalangino-phalangettienne, pas d'ecchymose.

Immobilisation du doigt en extension forcée pendant 4 semaines au moyen d'une petite gouttière plâtrée. Guérison complète.

OBSERVATION IV

(Observ. inédite, communiquée par M. le Dr Blum. Résumée).

M^{me} X..., âgée de 30 ans, s'est heurté le *médius gauche* contre un meuble. Elle ressent aussitôt un craquement et une très vive douleur ; elle s'aperçoit qu'il lui est impossible de redresser son médius dont la dernière phalange reste fléchie sur la seconde. Le médius présente un léger gonflement au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne, la phalangette est fléchie à angle obtus sur la phalange, la flexion est possible, mais douloureuse ; l'extension active est tout-à-fait impossible. On peut sans peine amener le redressement complet du doigt, mais dès qu'on l'abandonne, il retombe immédiatement en flexion. Immobilisation du doigt en extension forcée pendant 4 semaines au moyen d'une petite attelle en bois. Guérison complète.

OBSERVATION V

(Observation inédite, communiquée par M. le Dr Blum. Résumée).

M. X..., banquier, 40 ans, vint consulter M. Blum pour un accident qui lui est arrivé la veille. En voulant retirer sa chaussette en se couchant, il la pousse de haut en bas avec les doigts fléchis de la main droite et sent tout-à-coup une très vive douleur et un craquement dans le *médius droit*. Il constate aussitôt que la dernière phalange est fléchie sur la deuxième et qu'il lui est impossible de la redresser.

M. Blum constate tous les signes caractéristiques de la lésion : flexion de la phalangette à angle obtus sur la phalange ; exten-

sion spontanée impossible, possibilité pour le chirurgien de la ramener dans la rectitude; point douloureux; pas d'ecchymose, pas de gonflement; flexion douloureuse.

Comme traitement, immobilisation du médius dans la rectitude pendant quatre semaines au moyen d'une petite gouttière plâtrée. Guérison complète.

OBSERVATION VI

(M. le Dr Segond. *Bull. Sociét. Anatomique*, 1879).

Il s'agit d'une infirmière de la Pitié qui voulut un jour prendre de force un objet à l'un des malades du service. Celui-ci pour lui faire lâcher prise, lui saisit, entre le pouce et l'index, l'extrémité fléchie du *petit doigt*. Prenant alors point d'appui, d'une part, sur l'extrémité supérieure de la phalange, d'autre part sur l'extrémité libre de la phalangette, il imprima aux deux segments osseux ainsi coudés un mouvement de pression brusque dont le résultat inévitable était la flexion forcée de l'articulation phalangino-phalangettienne. Cette entorse de la jointure détermina simultanément une sensation de craquement et une douleur très vive. Les souffrances diminuèrent un peu dans la soirée, mais elles se réveillèrent assez intenses dans la nuit, et c'est le lendemain matin qu'Anna Berck me pria de l'examiner.

J'ai constaté la déformation suivante : la phalangette était fléchie à angle droit sur la phalange. L'articulation légèrement tuméfiée, présentait une petite ecchymose sur sa face dorsale. A ce niveau la palpation faisait reconnaître l'existence d'un point douloureux très limité et situé sur la phalangette, immédiatement au-dessous de l'interligne articulaire. Tous les mouvements physiologiques du doigt et des deux premières phalanges étaient

conservés. Le mouvement d'extension spontanée de la phalangelette était seul impossible. La flexion du petit doigt se faisait bien, mais elle éveillait très vite une douleur assez vive au niveau de la face dorsale de la jointure. En saisissant l'extrémité de la phalangelette, il était possible de la redresser et de l'étendre sur la phalange; mais dès qu'on l'abandonnait à elle-même, on la voyait retomber en flexion avec toute la brusquerie d'une pièce mue par un ressort. En résumé, flexion à angle droit de la phalangelette, point douloureux unique et nettement localisé au niveau de l'insertion phalangelettienne de l'extenseur, extension spontanée impossible, redressement facile de la phalangelette avec retour immédiat à la flexion dès qu'on cesse de maintenir artificiellement le doigt dans la rectitude, tels étaient les caractères principaux de la lésion.

En présence de ces différents symptômes, le diagnostic nous a paru s'imposer de lui-même. L'hypothèse d'une luxation n'était pas soutenable, puisqu'il n'y avait pas de modification anormale et permanente dans les rapports des surfaces articulaires. D'ailleurs, la clinique a depuis longtemps enseigné que la luxation en avant des phalanges des quatre derniers doigts de la main n'existe pas. La contracture du fléchisseur ou la paralysie de l'extenseur ne pouvait expliquer davantage cette flexion de la phalangelette.

La conservation physiologique des mouvements des deux autres phalanges et l'intégrité fonctionnelle parfaitement avérée des muscles moteurs du doigt ne permettait pas de rattacher la déformation à une cause de cet ordre. Les lésions étaient en définitive localisées à l'articulation, la phalangelette était seule en cause; elle obéissait librement aux contractions du fléchisseur, le mouvement d'extension était seul aboli.

L'hypothèse d'un arrachement limité à l'insertion de l'extenseur sur la phalangelette était donc seule susceptible d'expliquer les phé-

nomènes observés. C'est le diagnostic auquel je me suis arrêté. A l'aide d'une attelle en gutapercha, j'immobilisai le doigt dans l'extension, comptant le maintenir dans cette attitude jusqu'à la cicatrisation de la petite plaie ; mais dès le lendemain la malade avait repris ses travaux et défait son appareil. Je l'ai revue quatre mois après. La déformation avait conservé les mêmes caractères, l'extension spontanée était toujours impossible ; il y avait encore un peu d'empâtement articulaire ; le redressement provoqué de la phalange ne s'effectuait plus que d'une manière très imparfaite.

OBSERVATION VII

(M. le Dr Polaillon. *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*).

Il s'agit d'un artilleur de 20 ans, dont l'extrémité de l'index fut prise dans une boucle de harnais et brusquement fléchie par un mouvement du cheval. Immédiatement douleur vive et impossibilité d'étendre la phalange. L'extrémité de l'index avait la forme d'un petit marteau, avec phalange fléchie à angle droit. On pouvait étendre cette dernière artificiellement, mais, dès qu'on ne la retenait plus, elle reprenait la position vicieuse. M. Polaillon conseille d'immobiliser le doigt dans la position étendue. Mais ce traitement ne fut pas suivi et le blessé a conservé un doigt difforme.

OBSERVATION VIII

(M. le Dr Polaillon. *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*).

Cette observation se rapporte à une femme de 44 ans, qui est venue consulter M. Polaillon, le 9 mai 1884.

Elle était accroupie pour frotter un parquet avec une brosse tenue dans la main droite, lorsque l'extrémité de son petit doigt vint frapper contre le pied d'une table. Immédiatement, les phénomènes de l'arrachement sous-cutané du tendon extenseur de la phalange se produisirent, et leur persistance engagèrent la patiente à demander du secours.

M. Polaillon peut constater tous les signes de l'arrachement sous-cutané, et en outre, un léger gonflement de l'articulation avec rougeur de la peau. Un bandage plâtré fut appliqué.

OBSERVATION IX

(M. Busch. *Centrallblatt für chirurgie*, 1881).

N. B..., un fort gymnaste de 17 ans, trébuche en voulant sauter par-dessus un cheval et va se heurter contre le cheval avec le *pouce* étendu de la main droite. Il ressent aussitôt un craquement au niveau de l'articulation de deux phalanges. Impossibilité immédiate d'étendre la phalange unguéale. Lorsque je vis le malade 15 jours après l'accident, je trouvai les symptômes décrits par M. Segond, seulement la phalange ne se trouvait pas fléchie à angle droit, mais formait un angle d'environ 45°, puis celle-ci ne se repliait pas comme un ressort après extension passive, mais elle retombait plus lentement. Les troubles fonctionnels étaient ceux décrits par M. Segond, c'est-à-dire que l'extension spontanée de la phalange unguéale était seule impossible. Le blessé pouvait parfaitement se servir de son pouce pour des actions où l'extension n'était pas nécessaire, pour écrire, par exemple.

Comme deux semaines s'étaient écoulées depuis l'accident, j'avais peu d'espoir de guérison. Néanmoins j'essayai de placer la phalange unguéale dans une forte extension au moyen d'un bandage plâtré. Lorsque ce bandage fut enlevé au bout de 15

jours, la phalange ne retombait plus en flexion ; mais par mesure de prudence on essaye de faibles mouvements et le pouce fut replacé dans le bandage plâtré. On enleva ce deuxième bandage au bout de 9 jours, et le patient put fléchir la phalange et opérer activement l'extension complète.

Après deux ans, le malade ne peut fléchir sa phalange au même degré que du côté sain, mais ce défaut ne l'empêche pas de se servir de son articulation.

OBSERVATION X

(M. Busch. *Centralblatt für chirurgie*, 1881).

O. S..., un homme vigoureux de plus de 40 ans, tombe en descendant l'escalier de sa maison et va se heurter contre la barrière avec l'extrémité de l'annulaire. La phalangette se fléchit immédiatement sur la phalangine. Impossibilité de l'extension active.

Je vis le malade neuf jours après l'accident. Le gonflement qui avait dû être minime ne se voyait plus, la palpation n'était pas douloureuse. La phalangette était fléchie à angle droit sur la deuxième phalange, et on pouvait la relever complètement, mais en l'abandonnant à elle-même elle retombait en flexion.

Un bandage plâtré fut appliqué. Lorsque le bandage fut enlevé au bout de quinze jours, on constatait que la dernière phalange retombait aussitôt en flexion. De suite je mis un second bandage, en exagérant la position étendue du doigt, mais cette fois encore sans résultat.

Lorsque je vis le malade pour la dernière fois, dix semaines après l'accident, la phalange unguéale était toujours fléchie et on ne pouvait pas la redresser complètement.

On apercevait déjà une légère atrophie de l'extrémité du doigt.

OBSERVATION XI

(M. Busch. *Centrallblatt für chirurgie*, 1881).

M^{me} G. P..., 44 ans, tombe avec la pointe du *petit doigt* contre une porte. Douleur et impossibilité de relever la phalange fléchie. On employa d'abord des compresses d'eau de Saturne, plus tard de la teinture d'iode. Quatre semaines après l'accident le malade se présente à la clinique.

Ici encore le point caractéristique est que tous les mouvements étaient possibles à l'exception de l'extension active, tandis que l'extension passive était complètement possible.

Bandage de plâtre enlevé après 17 jours ; on constate alors que la malade peut déjà obtenir une légère flexion et par la suite l'extension. Par prudence, elle porte encore pendant quelques jours une bande de paroplastie sur lequel la phalange est en extension.

Quatre semaines après le commencement du traitement, l'usage du doigt est complètement rendu à la malade, mais la flexion active et passive est de quelques degrés moindre qu'à l'autre main.

OBSERVATION XII

(M. Busch. *Centrallblatt für chirurgie*, 1881).

E... G..., 18 ans, faisait le poing avec la main gauche et l'appuyait sur la table, lorsque l'un de ses camarades lui donne un vigoureux coup sur l'articulation phalangino-phalangettienne du *petit doigt*. La douleur fut, paraît-il, très vive. Et de suite impossibilité d'étendre la phalangelette sur la phalange. Seulement quatre semaines après l'accident, le malade se décide à demander les secours de la clinique. Bandage de plâtre pendant 15 jours ; lors-

qu'on l'enleva, le malade pouvait déjà exécuter quelques mouvements actifs de flexion et d'extension. Peu à peu ces mouvements purent devenir plus étendus et ici la guérison fut complète.

OBSERVATION XIII

(M. Busch. *Centrallblatt für chirurgie*, 1881)

Un Monsieur me consultait un jour pour une autre maladie lorsque, pendant la conversation, mon attention fut attirée par la pointe de son *petit doigt*.

En l'observant superficiellement, on pouvait penser à la déformation que laisse après lui un panaris. La phalange unguéale très pointue, était fléchie sur la phalangine ; l'ongle présentait une convexité plus grande que sur les autres doigts, la pulpe était atrophiée. A un examen plus attentif, je vis que la faculté de flexion active existait encore, que l'extension spontanée était impossible, tandis que l'extension passive pouvait se faire, quoique incomplètement. Le malade me dit être tombé sur l'extrémité de son petit doigt, 4 ou 5 ans auparavant, et que la phalangette se plia aussitôt. La douleur n'avait duré que quelques jours. Comme traitement, il n'avait employé autre chose que des compresses rafraîchissantes. L'atrophie de la pulpe était venue peu à peu, par suite de manque d'usage. Il dit s'être, du reste, fort bien habitué à cette petite infirmité, car n'étant pas pianiste, il pouvait se servir de sa main pour tous les autres usages. Il lui était seulement difficile de mettre des gants étroits.

OBSERVATION XIV

(M. Schwartz. *Archives générales de médecine*, 1891.)

M. F..., industriel, âgé de 32 ans, vint en 1887 nous consulter pour l'accident que voici. Étant à cheval et voulant maintenir sa monture, la main gauche lâche les rênes, le *petit doigt* seul reste

pris et M. F..., fait un violent effort pour le dégager sans pouvoir préciser exactement comment les choses se sont passées.

Toujours est-il que, depuis, la dernière phalange de l'auriculaire reste légèrement fléchie sur la seconde, il lui est impossible de la redresser tout-à-fait, mais il peut la fléchir; pas d'endolorissement de l'articulation, pas de gonflement. L'accident est arrivé il y a quelques jours, lorsque nous le voyons, nous constatons une très légère flexion de phalangette que nous pouvons redresser complètement, mais qu'il est impossible au blessé de redresser volontairement; il lui imprime néanmoins de petits mouvements d'extension. La flexion est possible, mais un peu douloureuse. Pas de points douloureux au niveau de l'articulation, ni du squelette. A cause de la difformité et de la possibilité d'un petit mouvement d'extension, nous pensons qu'il s'agit non pas d'une rupture proprement dite, mais d'une entorse, d'une véritable élongation de l'extenseur au niveau de ses insertions phalangienne et nous conseillons le port du petit appareil suivant qui est fait sur nos indications, il consiste en une sorte de dé en métal coiffant le bout du petit doigt; à ce dé est fixé en arrière un tube classique qui vient passer dans un anneau à la racine du doigt et prendre insertion sur un bracelet qui entoure le poignet. De cette façon, le doigt reste complètement redressé et se redresse aussi tout-à-fait lorsque le blessé l'a fléchi. M. F... a gardé cet appareil pendant quinze jours environ et je l'ai revu quelques mois après parfaitement guéri, c'est-à-dire avec une extension complète de l'auriculaire, et la possibilité de faire avec lui tous les mouvements dans leurs limites physiologiques.

OBSERVATION XV

(M. Schwartz. *Archives générales de médecine*, 1891).

M^{me} J..., âgée de 40 ans, en voulant descendre le carreau d'un

compartiment de chemin de fer, le laisse tomber brusquement ; le crochet qui sert à le remonter atteint le *petit doigt* appuyé sur le rebord de la fenêtre et imprime au moment de la chute brusque une flexion forcée à la dernière phalange. M^{me} J..., ressent aussitôt une douleur assez vive ; elle s'aperçoit qu'il lui est impossible de redresser son petit doigt dont la dernière phalange reste fléchie sur la seconde. Nous la voyons deux jours après et constatons l'état suivant : le petit doigt de la main droite est un peu gonflé au niveau de son articulation phalangino-phalangettienne, la phalangelette est fléchie à angle obtus sur la phalangine ; il est impossible à la malade de la redresser ; la flexion est possible mais douloureuse. Nous pouvons sans peine amener le redressement complet du doigt ; mais dès qu'on l'abandonne il reprend sa physionomie primitive. Il s'agissait bien évidemment d'une rupture ou d'un arrachement du tendon de l'extenseur du petit doigt au niveau de ses insertions phalangettiennes. Nous faisons immédiatement un petit appareil contentif destiné à maintenir l'auriculaire dans la rectitude et à empêcher les mouvements avec une petite attelle de carton et quelques bandes de sparadrap.

La blessée le garde une dizaine de jour, au bout de ce temps, elle l'enlève sans notre avis et ne porte pas le petit appareil à traction classique dont nous avons déjà parlé et que nous lui avions ordonné. Nous ne l'avons pas revu jusqu'à ces jours-ci, elle nous raconte qu'au bout de dix jours son doigt étant raide, on lui a conseillé du massage et des mouvements, c'est ce qu'elle a fait. Actuellement deux ans après l'accident, son doigt est courbé au niveau de son articulation phalangino-phalangettienne, il lui est impossible de le redresser ; la flexion complète est impossible aussi, et elle est bien plus maladroite de sa main qu'auparavant. On peut redresser le doigt tout-à-fait, mais il retombe aussitôt comme au premier jour de l'accident.

OBSERVATION XVI

(M. Schwartz. *Archives générales de médecine*, 1891.)

M. Z..., commerçant, vint me consulter le 9 juillet 1890, pour un accident qui lui est arrivé la veille. En voulant retirer sa chaussette en se couchant, il la pousse de haut en bas avec les doigts fléchis de la main droite, et sent tout-à-coup une vive douleur et un craquement dans le *médius droit*. Il constate aussitôt que la phalangette est fléchie sur la phalangine et qu'il lui est impossible de la redresser, de plus, il souffre beaucoup quand il veut, soit étendre, soit plier le doigt. Nous constatons tous les signes déjà signalés : flexion de la phalangette presque à angle droit sur la phalangine, impossibilité pour le blessé de la redresser, possibilité pour le chirurgien de la ramener dans la rectitude ; nous ne sentons aucune crépitation, mais il existe de l'endolorissement de l'articulation des deux dernières phalanges et une petite ecchymose sur la face dorsale. Quelle que soit la lésion, devant les bons résultats obtenus dans un cas de coupure de tendon extenseur, nous n'hésitons pas à proposer la suture, convaincu encore qu'il s'agissait d'une rupture tendineuse et nullement d'une fracture ou d'un arrachement osseux. Le lendemain matin injection de chlorhydrate de cocaïne de 3 centigrammes. Incision de 2 centim. 1/2. Elle nous montre le tendon extenseur complètement rompu à 2 millimètres de son insertion à la phalangette ; l'articulation est largement ouverte par sa face dorsale dès qu'on rabat le petit bout phalangettien, le bout périphérique est distant de 4 à 5 centimètres du bout central. Le doigt étant maintenu bien redressé, deux suture au catgut n° 1 unissent les deux fragments tendineux. Point de la suture au crin de Florence de la peau. Pansement au salol et à la gaze salolée. Le doigt est redressé par une petite attelle et maintenu dans cette

situation; comme il n'a pas de tendance à se fléchir, nous ne croyons pas nécessaire de mettre un tube extenseur. Pansement le quatrième jour, un peu de désunion de la peau par suite de la section d'un fil au niveau de l'ongle, un des fils de catgut s'élimine par là. Tout l'appareil est enlevé le huitième jour et je le remplace, le blessé en était incommodé, par le petit appareil fabriqué sur mes indications et consistant en un dé attaché au poignet par un tube élastique. Le blessé le garde encore 15 jours environ et travaille avec sa main. Actuellement Z... se sert très bien de son doigt, il l'étend et le fléchit complètement. Il n'a qu'une cicatrice un peu exhubérante encore au niveau de la face dorsale de la phalange. En somme, excellent résultat fonctionnel.

OBSERVATION XVII

(M. Schœning. *Arch. für clin. Chirurgie*, t. XXXV).

M. D..., âgé de 50 ans, tomba un jour d'un tramway sur le trottoir, d'abord sur les extrémités des doigts de la main droite étendue, et ensuite sur l'épaule droite. A la suite de cette contusion d'épaule il porta le bras en écharpe pendant plusieurs jours. Il remarqua seulement plus tard qu'il ne pouvait pas étendre complètement la phalange du petit doigt de la main droite.

La région de la seconde articulation interphalangienne était devenue, pendant ce temps, douloureuse et gonflée. Au premier examen, huit jours après l'accident, on remarque à peine du gonflement; la phalange était en demi-flexion et ne pouvait être étendue volontairement sur la phalange; en essayant de la mouvoir le patient accusait une douleur à la surface dorsale de l'articulation phalangino-phalangienne. On pouvait facilement ramener la phalange en extension, mais dès qu'on ne la soutenait plus elle retombait immédiatement en flexion.

CHAPITRE IV

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

L'examen de la lésion faisant défaut, les auteurs qui se sont occupés de la question firent un grand nombre d'expériences cadavériques pour suppléer à cette lacune.

M. Segond en se plaçant dans des conditions identiques à celles qui ont présidé à la production de l'arrachement du tendon extenseur du cas observé par lui, a pu déterminer sur plus de 10 doigts, l'arrachement de deux languettes d'insertion.

Dans certains cas, peu nombreux, il est vrai, surtout chez les sujets jeunes et vigoureux, M. Segond éprouvait de sérieuses difficultés pour produire expérimentalement le traumatisme ; mais dans la grande majorité des cas et particulièrement chez les femmes, il suffisait d'une pression peu intense pour obtenir un craquement et la lésion. Il résulte de ces expériences que les deux languettes tendineuses arrachaient presque toujours une lamelle osseuse, assez mince, sur le bord antérieur de la facette articulaire, une lamelle, mesurant à peine 2 millimètres de longueur. Chez les sujets très âgés, la lésion osseuse obtenue était plus considérable et amenait souvent une véritable fracture de la phalangette.

M. Busch, moins heureux, ne put réussir à produire cette lésion sur le cadavre, même en se servant des pinces solides avec lesquelles il pliait vigoureusement la dernière phalange. M. Delbét a fait un assez grand nombre d'expériences cadavériques et il décrit trois espèces de lésions obte-

nues par la flexion forcée et brusque de la phalangette sur la phalangine.

I. — Tautôt le tendon arrache une lamelle osseuse, le bec dorsal de la phalangette ; le cartilage cède en même temps que l'os et l'articulation inter-phalangino-phalangettienne se trouve ouverte. En somme, c'est la lésion déjà observée et décrite par M. Segond et à laquelle il a donné le nom d'arrachement du point d'insertion du tendon.

II. — Dans d'autres cas, la plaie osseuse est plus considérable ; c'est une véritable fracture de la phalangette que l'on constate. La phalangette se trouve divisée alors en deux fragments par un trait horizontal, parallèle à la surface articulaire ; le fragment supérieur articulaire, plus petit, ayant de 3 à 4 millimètres d'épaisseur, le fragment inférieur plus grand. Et comme, d'une part, le tendon n'est pas arraché de ses insertions phalangettiennes, et que d'autre part, le trait de la fracture siège à une certaine distance de l'articulation, il se trouve que cette dernière n'est pas ouverte.

III. — Enfin dans une troisième catégorie de faits expérimentaux, le tendon cède seul, tandis que l'os résiste ; il en résulte alors que le tendon se déchire à quelques millimètres (2 à 3) de son insertion phalangettienne au niveau de l'articulation des deux dernières phalanges, la capsule articulaire, très adhérente à ce niveau au tendon extenseur, se déchire naturellement en même temps que lui et l'articulation est largement ouverte.

En résumé, et d'après M. Delbet, trois lésions sont possibles :

I. — L'arrachement du point d'insertion avec ouverture de l'articulation.

II. — La fracture de la phalangette sans ouverture de l'articulation.

III. — La déchirure du tendon avec large ouverture de l'articulation.

La fréquence de ces lésions est loin d'être la même ; ainsi sur 32 faits expérimentaux M. Delbet a observé :

14 arrachements du point d'insertion.

14 fractures de la phalangette.

4 déchirures du tendon.

Cette dernière lésion est en somme exceptionnelle par rapport aux deux autres sur le cadavre. Sur l'index, le médius et l'auriculaire, Delbet n'a jamais observé que des lésions osseuses, arrachement osseux ou fractures.

Sur l'annulaire, il a pu produire une rupture tendineuse dans 9 cas, cette rupture était incomplète, car il restait des brides latérales, capables d'imprimer quelques mouvements à la phalangette. Quant au pouce, les lésions produites sur lui se répartissent de la manière suivante : sur 8 expériences, 3 échecs, 3 déchirures tendineuses et 2 fractures. M. Delbet explique la prédominance des déchirures tendineuses sur les fractures du pouce, par la faiblesse du long extenseur propre relativement au volume de la phalange unguéale. Ces résultats obtenus expérimentalement sur le cadavre sont en contradiction évidente avec l'observation clinique. Ainsi dans le cas de M. Schwartz, où il a eu la rare occasion d'observer directement la lésion, il n'y avait pas la moindre trace d'arrachement osseux et, à plus forte raison de fracture, on ne constatait qu'une déchirure

proprement dite du tendon près de son insertion phalangétienne à 3 millimètres environ de l'attache ostéo-périostique ; et pourtant il s'agissait du médus sur lequel Delbet n'était parvenu à produire que des lésions osseuses. Dans toutes nos observations il s'agit partout du médus et quoique nous n'ayons pu observer directement la lésion, nous sommes persuadés que nos blessés avaient plutôt une rupture incomplète, une déchirure proprement dite du tendon extenseur, et ce dernier diagnostic nous est, comme ainsi dire, composé par l'analyse des symptômes observés ; gonflement peu considérable, absence d'ecchymose, douleur insignifiante, possibilité dans quelques cas d'exécuter quelques mouvements, un arrachement osseux ou une fracture eût présenté des signes plus tranchés.

Il en est de même d'un autre cas de M. Schwartz, où le malade pouvait faire quelques mouvements de sa dernière phalange du petit doigt, et par conséquent il n'y avait là probablement qu'une déchirure incomplète du tendon seul avec conservation des brides tendineuses capables d'imprimer quelques mouvements à la phalange.

Il semble donc résulter que cliniquement les cas de rupture tendineuse propre, s'ils sont obtenus rarement par des expériences cadavériques, sont relativement beaucoup plus fréquents sur le vivant. Cela démontre une fois de plus, comme le fait remarquer avec justesse M. Schwartz, qu'il ne faut pas appliquer trop à la lettre au vivant ce que l'on produit sur le cadavre, surtout quand il s'agit des tissus et d'organes qui réagissent tout différemment.

Quel est le mécanisme qui préside à la production de la lésion ?

D'après Busch, c'est une forte contraction musculaire qui joue le principal rôle dans la production de la rupture tendineuse ; il en établit ainsi une analogie avec la fracture par arrachement du calcanéum ou de la grosse tubérosité de l'humérus.

Mais M. Busch ne nous dit pas quel est le muscle qui entre en contraction, est-ce la contraction de l'extenseur commun ? est-ce celle des interosseux ?

L'explication de Busch est loin de nous satisfaire et on peut affirmer que la contraction musculaire ne constitue pas l'agent de la production de la lésion, ou tout au moins, que cette intervention musculaire n'est pas nécessaire ; puisque il est très facile de reproduire les lésions sur le cadavre, où la contraction musculaire n'existe plus.

Du reste, M. Schoening n'a-t-il pas démontré qu'il est encore très aisé d'obtenir la lésion sur le cadavre après la section complète des tendons extenseurs et des interosseux sur la face dorsale de la première phalange, c'est-à-dire lorsqu'on a complètement séparé les tendons des muscles.

M. Witzel n'accuse plus la contraction des extenseurs, mais bien celle des fléchisseurs. C'est la flexion forcée qui met les extenseurs dans un état de tension passive et amène ainsi la rupture de leur tendon.

M. Segond a également admis que les lésions étaient produites par la tension du tendon extenseur. Analysant ce qui s'était produit dans son cas, il en explique le mécanisme de la façon suivante : « Lorsqu'on fléchit brusquement la phalange sur la phalangine, en prenant point d'appui sur l'extrémité supérieure de celle-ci et sur l'extrémité libre de celle-là, on transforme cette dernière en

« un levier du premier genre. La puissance est au niveau
« de l'extrémité libre de la phalangette, l'appui au point
« de contact des surfaces articulaires et la résistance au
« niveau de l'insertion phalangettienne de l'extenseur qui,
« dès lors, cède fatalement. En effet ce point d'appui que
« l'on prend sur l'extrémité supérieure de la phalangine
« immobilise dans une certaine mesure, le tendon exten-
« seur ; les deux languettes phalangettiennes sont pour
« ainsi dire isolées du reste du muscle ; elles prennent la
« signification d'un ligament et c'est à ce titre qu'elles
« arrachent leur lamelle osseuse d'insertion, au lieu d'obéir
« aux lois bien différentes, qui président en général, aux
« arrachements des tendons musculaires. »

M. Segond n'attribue donc aucun rôle aux muscles dans la production des lésions consécutives à la flexion forcée des phalanges unguéales et tout se passe, d'après lui, entre le tendon et l'os.

M. Delbet pense que si la cause de la fixation du tendon donnée par Segond est applicable à son cas, elle ne peut assurément pas être acceptée pour les cas où les lésions se produisent par la chute sur les doigts étendus.

D'après Delbet, les tendons solidement fixés au niveau des capsules articulaires et de la région dorsale de la phalange, l'excursion physiologique de leur partie terminale est très brève, même dans les mouvements les plus étendus et par conséquent, ils sont dans l'impossibilité de se déplacer au-delà de leurs limites physiologiques. Si donc par une hyperflexion de la phalangette, ces tendons sont sollicités à se déplacer au-delà de ces limites, ils prennent la signification d'un ligament, fixés qu'ils sont, et arrachent l'os où cèdent eux-mêmes.

CHAPITRE V

SYMPTOMATOLOGIE ET ÉTIOLOGIE.

La symptomatologie est d'une extrême simplicité et ne varie pour les blessés que très peu. Après le tableau si fidèle et si caractéristique tracé par M. Segond dans sa première observation il ne reste vraiment pas grand'chose à ajouter.

Au moment où l'accident se produit, le malade éprouve souvent une douleur assez vive, qui dans certains cas ne se manifeste que quelques moments après l'accident; en même temps le blessé perçoit un craquement au niveau de la dernière phalange du doigt lésé. Immédiatement la phalangette est et reste fléchie sur la phalange sous un angle variable, tantôt à angle droit, tantôt et le plus souvent à angle plus ou moins obtus. On constate bientôt un gonflement plus ou moins marqué, suivant le degré de la lésion, mais, en général, la tuméfaction est légère. Il n'est pas tout à fait rare de trouver une petite ecchymose sur la région dorsale. La palpation fait reconnaître l'existence d'un point douloureux assez bien limité et siégeant sur la phalangette à quelques millimètres au-dessous de l'interligne articulaire. La dernière phalange reste, comme nous l'avons dit, fléchie sur la phalange.

Le malade est dans l'impossibilité absolue de la redresser volontairement, mais il est très facile de ramener artificiellement la phalangette dans la rectitude et de l'étendre sur la deuxième phalange.

Mais dès qu'on cesse de maintenir la phalangette en état

d'extension, dès qu'on l'abandonne à elle-même, elle retombe aussitôt dans sa position vicieuse, c'est-à-dire en flexion plus ou moins prononcée. La flexion est souvent possible, mais elle éveille de vives souffrances.

Tous les autres mouvements physiologiques du doigt et des deux premières phalanges sont conservés. Seul, le mouvement d'extension spontanée de la dernière phalange est impossible.

M. Schwartz fait remarquer dans sa première observation que le malade pouvait étendre très légèrement la phalangette fléchie, mais sans arriver à une extension complète. Ce fait nous autorise à admettre que le tendon extenseur peut ne pas se déchirer complètement au niveau de ces insertions sur la phalangette et qu'à côté des cas de ruptures et d'arrachements complets il y a place pour d'autres où il se produit, soit une sorte d'allongement par hypéréxtension du tendon, soit une rupture incomplète.

En résumé, l'arrachement du tendon extenseur reconnaît un mouvement brusque de l'extrémité digitale en avant, à la suite d'une chute, d'un choc sur la phalangette fléchie ou à la suite d'une flexion forcée par une constriction directe. Il se traduit par une douleur et une sensation de craquement au moment de l'accident, immédiatement flexion de la phalangette à angle droit ou obtus sur la phalange, extension spontanée impossible, redressement facile de la phalangette avec retour immédiat à la flexion dès qu'on cesse de maintenir artificiellement le doigt dans la rectitude, gonflement en général, léger au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne, point douloureux nettement localisé au niveau de l'insertion phalangettienne de

l'extenseur, souvent une petite ecchymose sur la région dorsale, tels sont les caractères principaux de la lésion.

J'ajoute que ces caractères sont si typiques qu'une erreur de diagnostic n'est pas permise.

Mais, en revanche, s'il est facile de reconnaître qu'il s'agit d'une lésion consécutive à l'hyperflexion de la phalange, il est très difficile sinon impossible de distinguer un arrachement avec lésion osseuse d'une déchirure tendineuse proprement dite. Peut-être, si l'on constatait un gonflement très léger, une douleur insignifiante à la pression, absence d'ecchymose, pourrait-on présumer que c'est le tendon seul qui est intéressé, car un arrachement osseux présentera très souvent des signes plus accusés.

Les cas cliniquement observés jusqu'ici sont au nombre de 17. Le petit doigt a été 8 fois le siège de la blessure, l'index une fois, l'annulaire une fois, le pouce une fois et le médius six fois. Ce dernier fait est comme nous l'avons déjà fait remarquer en contradiction avec les expériences cadavériques de M. Delbet.

Sur ces 17 cas cliniques nous trouvons 11 hommes et 6 femmes, nous ne voyons aucune conclusion à tirer de cette différence de nombre, car il s'agit là de traumatisme et les hommes sont toujours plus exposés.

Quant à l'âge des malades, le plus jeune avait 17 ans, le plus âgé 60 ans.

CHAPITRE VI

MARCHE ET TERMINAISON.

L'affection traitée de bonne heure guérit presque toujours ; le pronostic est donc essentiellement bénin. Même dans les cas d'arrachement osseux ou de fracture, qui sont infiniment moins fréquents que ne le pense Delbet d'après ses expériences, le fragment osseux détaché n'est jamais entraîné par le tendon. Il reste fixé par les tissus fibreux voisins. Il suffit d'immobiliser la phalange en extension pour que le contact se rétablisse d'une manière parfaite ; la consolidation se fait rapidement dans cette position. Mais lorsque l'affection n'est pas traitée, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, le pronostic n'est pas indifférent. La phalange reste fléchie, les mouvements d'extension même passive deviennent de plus en plus difficiles, quelquefois tout à fait impossibles ; la flexion du doigt dans la paume de la main ne peut plus se faire que d'une façon incomplète ; en somme, impotence fonctionnelle qui gêne plus ou moins l'usage de la main.

C'est ce qui ressort de diverses observations recueillies, entre autres celles de Segond, de Busch et de Schwartz.

Dans l'observation de M. Segond, la blessée défit son appareil le lendemain de son application et avait repris ses travaux. Elle a été revue 4 mois après, il y avait encore un léger empâtement et l'extension provoquée de la phalange unguéale ne se faisait plus que d'une manière très imparfaite. Sur les cinq cas qui ont été soignés et suivis par MM. Busch et Schœning, la guérison à peu près com-

plète a été obtenue 4 fois. Et dans un des cas, le traitement n'a été commencé que 15 jours après l'accident et dans deux autres 4 semaines après. Or, l'un de ses malades guérit complètement sans avoir perdu quoique ce soit dans l'étendue de la flexion. Chez les deux autres, les mouvements d'extension étaient complets, mais la flexion était diminuée et n'allait pas tout à fait à l'angle droit.

Chez un autre malade de Busch la guérison ne pût être obtenue. Il s'agissait d'un homme robuste de 40 ans ; un appareil plâtré fut appliqué le neuvième jour. Lorsqu'on l'enleva au bout de quinze jours la phalangelette retomba immédiatement en flexion : un second appareil fut placé sans plus de succès. Et lorsque M. Busch revit le malade pour la dernière fois, dix semaines après l'accident, la phalangelette était toujours fléchie sur la phalangine et le redressement ne se faisait que d'une façon imparfaite et on constatait déjà une légère atrophie de la pointe du doigt. M. Delbet pense qu'il s'agissait là d'une déchirure du tendon, et il est d'autant plus disposé à le croire qu'il s'agissait de l'annulaire, et que ce doigt est, avec le pouce, le seul sur lequel il ait pu produire cette déchirure dans ses expériences cadavériques. Pour notre part, nous pensons avec M. Schwartz, que les déchirures tendineuses sont plus fréquentes que ne le prouvent les expériences cadavériques de M. Delbet.

Il était intéressant de savoir que devient la maladie abandonnée à elle-même sans aucun traitement, comme cela doit arriver ordinairement, car la lésion est le plus souvent méconnue ?

Quelques faits observés permettent de répondre à cette

question, M. Busch eut l'occasion de voir un homme qui avait subi, dix ans auparavant, un arrachement du tendon extenseur de la phalangette du petit doigt et chez lequel aucun traitement n'avait été fait. Au premier abord la déformation ressemblait, à s'y méprendre, à celle que produit un panaris. Mais, à un examen plus attentif, on trouvait seulement une atrophie de la pulpe et une convexité plus grande de l'ongle. L'extension spontanée de la petite phalange était impossible ; on pouvait cependant la relever artificiellement sans l'amener toutefois dans l'extension complète. Le malade pouvait encore exécuter volontairement de légers mouvements de flexion. Le patient s'était si bien familiarisé avec sa difformité qu'il pouvait suffire à toutes ses occupations manuelles. Il n'en était gêné que pour mettre des gants étroits.

Il est évident que tous les malades ne s'habitueront pas aussi facilement à leur infirmité.

Dans deux cas, auxquels Wolter fait allusion, il était survenu au bout de cinq ans une sorte d'atrophie de l'extrémité des doigts malades (1).

CHAPITRE VII

TRAITEMENT.

Dans le chapitre de la symptomatologie, nous avons fait ressortir la difficulté sinon l'impossibilité du diagnostic

1. Wolter ne donne pas l'observation de ces deux cas, il indique seulement qu'ils n'ont pas été soignés, il décrit les désordres consécutifs.

entre les lésions osseuses et les déchirures tendineuses proprement dites. Ainsi donc, quelle que soit la lésion présumée, la première indication consiste à immobiliser la phalangette en extension pendant un mois, de façon à permettre la cicatrisation de la petite plaie osseuse ou tendineuse. Il faudra donc placer le doigt dans la rectitude complète et maintenir cette attitude à l'aide d'une petite gouttière plâtrée ou en gutta-percha, qui sera enlevée au bout de quatre semaines.

A la rigueur, une simple attelle en bois fixé au doigt par des bandelettes de diachylon peut suffire pour maintenir la phalangette en extension forcée. Comme les malades ne viennent consulter le chirurgien que tardivement, il ne faut pas oublier qu'on peut encore obtenir la guérison par ce moyen, même quand la lésion a été abandonnée à elle-même, au bout de quatre semaines, ainsi que le prouvent les deux faits de Bustch.

Mais si au bout de 4 à 5 semaines, malgré l'immobilisation, on n'a pas obtenu de résultat, si la phalangette retombe en flexion dès que l'appareil est enlevé, on peut présumer que c'est le tendon et non l'os qui a cédé et par suite on peut être autorisé à agiter la question d'une intervention sanglante, c'est-à-dire de la suture tendineuse. Elle a été pratiquée d'emblée par M. Schwartz dans un cas de déchirure tendineuse et le succès fut complet. Aussi recommande-t-il la suture immédiate comme procédé de choix dans le traitement des arrachements sous-cutanés du tendon extenseur.

Quant à nous, nous ne partagerons pas l'enthousiasme de M. Schwartz pour la suture d'emblée comme le traite-

ment le plus rationnel et le plus parfait : car la lésion guérit fort bien par simple immobilisation du doigt dans la rectitude et nous croyons qu'une intervention sanglante immédiate est tout au moins inutile. Dans tous les cas où l'affection a été traitée de bonne heure par simple immobilisation, la guérison fut toujours obtenue complète. Ainsi sur 5 cas de notre maître M. Blum, traités par immobilisation, on a eu cinq succès complets, sans le moindre trouble fonctionnel.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Segond. — Bulletin de la société anatomique, 1879.

Busch. — Centralblatt für chirurgie, 1881.

Polakillon. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article « Doigt », 1884, vol. XXX, 1^{re} série.

Schoening. — Arch. f. Clinisch. chirurg., 1887, t. XXXV.

Delbet. — Bull. Société anatomique, 1890, t. IV.

Schwartz. — Archives générales de médecine, 1891.

Wolter. — Arch. f. Klin. Chir., t. XXXVII.

Vu par le Président de la thèse,
LE DENTU

Vu par le Doyen.
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD

HENRI JOUVE, imprimeur de la Faculté de médecine, 15, rue Racine, Paris.

